



PCT  
JC03 Rec'd PCT/PTO 09 OCT 2001

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Hiroyuki Nishi et al.  
Serial No.: 09/913,360  
Filed: August 13, 2001  
Title: TRANSMITTER AND RECEIVER  
Docket No.: 33883

LETTER

Asst. Commissioner of Patents and Trademarks  
Washington, D.C. 20231

Attention: Box Missing Parts

Sir:

In response to the Notice to File Missing Parts of Application - Filing Date Granted (PTO 1533) dated September 20, 2001, applicant encloses herewith the required Declaration and Power of Attorney. A check for \$130.00 is enclosed to cover the late filing fee surcharge for the enclosed declaration.

If there are any further fees resulting from this communication not covered by the enclosed check, or if no check was enclosed, please charge the same to Deposit Account No. 16-0820, Order No. 33883.

Respectfully submitted,

PEARNE & GORDON LLP

By

Jeffrey J. Sopko Reg. No. 37676

*Jeffrey J. Sopko*  
The PTO did not receive the following  
listed item(s) 130.00

526 Superior Avenue, East  
Suite 1200  
Cleveland, Ohio 44114-1484  
(216) 579-1700

Date: 10/14/01

10/15/2001 MKAYPAGH 00000100 09913360

01 FC:198 40.00 OP

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington D.C. 20231 on the date indicated below

Jeffrey J. Sopko  
Name of Attorney for Attorney(s)

10/14/01

*Jeffrey J. Sopko*  
Signature of Attorney

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RECEIVED  
OCT 12 2001  
PCT INITIAL PROCESSING

24.01.01

## 日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JP0018823

REC'D 16 MAR 2001

PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年12月14日

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第355180号

出願人  
Applicant(s):

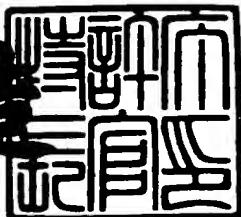
松下電器産業株式会社

PRIORITY  
DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2001年 3月 2日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕三



出証番号 出証特2001-3011902

【書類名】 特許願

【整理番号】 2030714058

【提出日】 平成11年12月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 3/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内

【氏名】 西 宏幸

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内

【氏名】 遠藤 康男

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078282

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 秀策

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001878

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9303919

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 送信装置および受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムにおける送信装置であって、

前記番組、前記属性情報に加えて前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信する送信装置。

【請求項2】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムをさらに送信する、請求項1記載の送信装置。

【請求項3】 前記プログラムの配送時刻をさらに送信する、請求項2記載の送信装置。

【請求項4】 番組、属性情報および意味情報を受信する受信部と、  
視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部と、  
前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積する蓄積制御部と  
を具備する受信装置。

【請求項5】 前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離する分離部をさらに具備する、請求項4記載の受信装置。

【請求項6】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信する蓄積制御機能受信部をさらに有し、  
前記蓄積制御部は前記蓄積制御機能受信部で受信した前記プログラムに基づいて動作することを特徴とする、請求項4記載の受信装置。

【請求項7】 前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを受信する手段が放送を受信する手段であり、  
前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断する判断部と、

前記判断部が受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出す蓄積制御機能取出部とをさらに具備する、請求項6記載

の受信装置。

【請求項8】 前記プログラムの配送時刻を受信する配送時刻受信部をさらに具備し、

前記蓄積制御機能受信部が受信するための動作を前記配送時刻に対応する時刻に行う、請求項6または請求項7記載の受信装置。

【請求項9】 番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムにおける送信方法であって、

前記番組を送信するステップと、

前記属性情報を送信するステップと、

前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信するステップとを包含する送信方法。

【請求項10】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを送信するステップをさらに包含する、請求項9記載の送信方法。

【請求項11】 前記プログラムの配送時刻を送信するステップをさらに包含する、請求項10記載の送信方法。

【請求項12】 番組、属性情報および意味情報を受信するステップと、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部から前記ユーザ属性を取り出すステップと、

前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積するステップとを包含する受信方法。

【請求項13】 前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離するステップをさらに包含する、請求項12記載の受信方法。

【請求項14】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信するステップと、

受信した前記プログラムに基づいて前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するするステップとをさらに包含することを特徴とする、請求項12記載の受信方法。

【請求項15】 前記プログラムを受信するステップは、放送を受信するステップを含み、

前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断するステップと

前記プログラムを受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出すステップとをさらに包含する、請求項14記載の受信方法。

【請求項16】 前記プログラムの配達時刻を受信するステップと、

前記プログラムを受信する動作を前記配達時刻に対応する時刻に行うステップと

をさらに包含する、請求項14または請求項15記載の受信方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、送信装置および受信装置に関し、特に番組および番組の属性情報を送信する送信装置および、番組を受信し、番組の一部または全部を蓄積する受信装置に関する。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、送信装置から送信された番組と属性情報を受信し、番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムが知られている。

##### 【0003】

上記送受信システムにおいて、送信装置が送信する番組の属性情報は、送信装置がどのようなユーザにどのような情報を提供しようとしているかに関する情報を表す。

##### 【0004】

送信装置がどのようなユーザにどのような情報を提供しようとしているかに関する属性情報に対しては、高度の秘匿性が要求される。

【0005】

このため秘匿性が要求される属性情報を個々の受信装置に対して送りたい場合には、送信装置は予め定められた暗号化方式で暗号化された属性情報を受信装置に対して送信する。

【0006】

暗号を解読するキーを有する受信装置のみが、送信装置から送信された暗号化された属性情報を解読することができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし近年は暗号を解読する技術が進んでいるので、一度決めた暗号方式が永久に安全であることは保証されない。暗号方式の安全性が低くなると、すべての受信装置の I C カードを交換する必要がある。

【0008】

また複数の送信装置が異なる暗号方式を採用すると、受信装置内の暗号を解読するプログラムのサイズが大きくなり、プログラムの処理も煩雑になり、さらに受信装置のハードウェア構成も複雑になる。

【0009】

本発明の目的は、暗号方式を用いることなく、かつシンプルなハードウェア構成により、高度の秘匿性を確保して、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る送信装置は、番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムにおける送信装置であって、前記番組、前記属性情報に加えて前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信し、そのことにより上記目的が達成される。

【0011】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムをさらに送信

してもよい。

【0012】

前記プログラムの配送時刻をさらに送信してもよい。

【0013】

本発明に係る受信装置は、番組、属性情報および意味情報を受信する受信部と、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部と、前記意味情報を基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積する蓄積制御部とを具備し、そのことにより上記目的が達成される。

【0014】

前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離する分離部をさらに具備してもよい。

【0015】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信する蓄積制御機能受信部をさらに有し、前記蓄積制御部は前記蓄積制御機能受信部で受信した前記プログラムに基づいて動作してもよい。

【0016】

前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを受信する手段が放送を受信する手段であり、前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを前記放送から受信できなかつたか否かを判断する判断部と、前記判断部が受信できなかつたと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出す蓄積制御機能取出部とをさらに具備してもよい。

【0017】

前記プログラムの配送時刻を受信する配送時刻受信部をさらに具備し、前記蓄積制御機能受信部が受信するための動作を前記配送時刻に対応する時刻に行ってもよい。

【0018】

本発明に係る送信方法は、番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送

受信システムにおける送信方法であって、前記番組を送信するステップと、前記属性情報を送信するステップと、前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信するステップとを包含し、そのことにより上記目的が達成される。

【0019】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを送信するステップをさらに包含してもよい。

【0020】

前記プログラムの配達時刻を送信するステップをさらに包含してもよい。

【0021】

本発明に係る受信方法は、番組、属性情報および意味情報を受信するステップと、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部から前記ユーザ属性を取り出すステップと、前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積するステップとを包含し、そのことにより上記目的が達成される。

【0022】

前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離するステップをさらに包含してもよい。

【0023】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信するステップと、受信した前記プログラムに基づいて前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するステップとをさらに包含してもよい。

【0024】

前記プログラムを受信するステップは、放送を受信するステップを含み、前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断するステップと、前記プログラムを受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出すステップとをさらに包含してもよい。

【0025】

前記プログラムの配達時刻を受信するステップと、前記プログラムを受信する動作を前記配達時刻に対応する時刻に行うステップとをさらに包含してもよい。

【0026】

## 【発明の実施の形態】

## (実施の形態1)

図1は、実施の形態1に係る送信装置のブロック図である。送受信システムは、番組コンテンツ21および番組コンテンツ21の属性情報22を送信する送信装置100と、番組コンテンツ21を受信し、番組コンテンツ21の一部または全部を蓄積する受信装置200とを含む。送信装置100は、属性情報付与部11と意味情報変更部12と意味情報格納部13と送出部14とを備える。送信装置100は、番組コンテンツ21、属性情報22に加えて属性情報22の意味内容を示す意味情報24を送信する。

【0027】

図2は、実施の形態1に係る番組コンテンツ21の説明図である。図3は、実施の形態1に係る属性情報22が付与された後の番組23の説明図である。図4は、実施の形態1に係る属性情報22の説明図である。

【0028】

図1、図2、図3および図4を参照して、属性情報付与部11は、入力された番組コンテンツ21に属性情報22を付与して番組23を生成し、送出部14へ出力する。送出部14は、番組23を受信装置200へ送信する。

【0029】

属性情報付与部11へ入力される番組コンテンツ21は、番組25と番組ID26とを含む。番組25は、例えば映像情報と音声情報を含み得る。番組ID26は、番組25を識別するための情報を含む。属性情報22は、番組25の属性を表す。属性情報22は、例えば図4に示すように例えば8ビットのビット列情報であり得る。

【0030】

意味情報変更部12は、意味情報格納部13に格納された意味情報24を取り出し、送出部14へ出力する。送出部14は、意味情報24を受信装置200へ送信する。

【0031】

図6は、実施の形態1に係る意味情報24の説明図である。意味情報24は、図4で前述した属性情報22の意味内容を示す。意味情報24は、属性情報22のn番地のビットの値の意味内容を表す。例えば図6に示す例では、意味情報24は、属性情報22の0番地のビットの値の意味内容を表す情報24Aと、属性情報22の1番地のビットの値の意味内容を表す意味情報24Bと、属性情報22の4~7番地のビットの値の意味内容を表す情報24Cとを含む。意味情報24は、番組25を特定する番組ID26をさらに含む。

#### 【0032】

情報24Aは、属性情報22の0番地のビットの値が0であるときは属性情報22の0番地の意味内容が「女性」であり、ビットの値が1であるときは属性情報22の0番地の意味内容が「男性」である事を示す。

#### 【0033】

情報24Bは、属性情報22の1番地のビットの値が0であるときは属性情報22の1番地の意味内容が「18才以上」であり、ビットの値が1であるときは属性情報22の1番地の意味内容が「年令不問」である事を示す。

#### 【0034】

情報24Cは、属性情報22の4番地~7番地のビットの値と4番地~7番地の意味内容との関係を示す。4番地~7番地のビットの値が0001であるときは属性情報22の4番地~7番地の意味内容が「A社」であり、ビットの値が0010であるときは4番地~7番地の意味内容が「B社」であり、ビットの値が0011であるときは4番地~7番地の意味内容が「T社」であり、ビットの値が1111であるときは4番地~7番地の意味内容が「N社」であることを示す。

#### 【0035】

送信装置100が送信する意味情報は、変更され得る。意味情報格納部13には互いに異なる複数種類の意味情報が格納される。

#### 【0036】

図7は、実施の形態1に係る意味情報24と異なる意味情報29の説明図である。意味情報29は、属性情報22のn番地のビットの値の意味内容を表す。例

えば図7に示す例では、意味情報29は、属性情報22の0番地のビットの値の意味内容を表す情報29Aと、1～4番地のビットの値の意味内容を表す情報29Bと5番地のビットの値の意味内容を表す意味情報29Cとを含む。意味情報24は、番組25を特定する番組ID26をさらに含む。

#### 【0037】

情報29Aは、属性情報22の0番地のビットの値が0であるときは属性情報22の1番地の意味内容が「年令不問」であり、ビットの値が1であるときは属性情報22の0番地の意味内容が「18才以上」である事を示す。

#### 【0038】

情報29Bは、属性情報22の1番地～4番地のビットの値と1番地～4番地の意味内容との関係を示す。1番地～4番地のビットの値が0001であるときは属性情報22の1番地～4番地の意味内容が「T社」であり、ビットの値が0010であるときは1番地～4番地の意味内容が「A社」であり、ビットの値が0011であるときは1番地～4番地の意味内容が「N社」であり、ビットの値が1111であるときは1番地～4番地の意味内容が「B社」であることを示す。

#### 【0039】

情報29Cは、属性情報22の5番地のビットの値が0であるときは属性情報22の5番地の意味内容が「女性」であり、ビットの値が1であるときは属性情報22の5番地の意味内容が「男性」である事を示す。

#### 【0040】

意味情報格納部13には意味情報24と意味情報24とは異なる意味情報29とが格納され得る。送信装置100が送信する意味情報24は、意味情報29に変更され得る。

#### 【0041】

意味情報変更部12が意味情報格納部13から意味情報24を取り出し送出部14へ出力すると、送出部14は意味情報24を受信装置200へ送信する。意味情報変更部12が意味情報格納部13から意味情報29を取り出し送出部14へ出力すると、送出部14は意味情報29を受信装置200へ送信する。このよ

うに、送信装置100が送信する意味情報は変更され得る。

【0042】

図8は、実施の形態1に係る他の送信装置100Aのブロック図である。図9は、実施の形態1に係る他の属性情報27の説明図である。前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素の詳細な説明は省略する。

【0043】

図8を参照して、実施の形態1の送信装置100と異なる点は、送信装置100Aが番組と属性情報とを分離して送信する点である。送出部14は、入力された番組コンテンツ21を受信装置200へ送信する。送出部14は、入力された属性情報27を受信装置200へ送信する。このように、番組コンテンツ21と属性情報27とは分離して送信される。

【0044】

図9を参照して、属性情報27は、1つ以上の情報22を含む。各情報22は、番組ID26と属性情報部22Aとを含む。各属性情報部22Aは、例えば図4を参照して前述した属性情報22の8ビットのビット列情報であり得る。属性情報部22Aと意味情報24、29との関係は、前述した属性情報部22と意味情報24、29との関係と同一である。

【0045】

図10は、実施の形態1に係る受信装置200のブロック図である。受信装置200は、番組コンテンツ21と属性情報22とを含む番組23および意味情報24を受信する受信部301と、受信部301で受信した番組23を番組コンテンツ21と属性情報22とに分離する分離部302と、視聴者の属性であるユーザ属性28を絡納するユーザ属性格納部304と、意味情報24に基づいて属性情報22を解釈する解釈部305と、意味情報24に基づいて解釈した属性情報22とユーザ属性28とに従って番組コンテンツ21の一部または全部を蓄積する蓄積制御部303と、番組コンテンツ21の一部または全部が蓄積される蓄積管理部306とを備える。

【0046】

図11は、実施の形態1に係るユーザ属性28の説明図である。ユーザ属性28は、受信装置200を使用する視聴者の属性を示す。ユーザ属性28は、予めユーザ属性格納部304に格納される。ユーザ属性28は、図6で前述した意味情報24に対応する情報を含む。ユーザ属性28は、1以上のユーザ属性情報28A、28B、28C、28D、…を含む。

#### 【0047】

例えば図11に示す例では、ユーザ属性情報28Aは、視聴者の性別を表す情報であり得る。ユーザ属性情報28Aは、図6で前述した意味情報24Aと照合され、条件に合致するか否かが判断される。図11に示す例では、ユーザ属性情報28Aは視聴者が男性である事を表す。ユーザ属性情報28Bは、視聴者の年令を表す情報であり得る。図11に示す例では、ユーザ属性情報28Bは視聴者が20才である事を表す。ユーザ属性情報28Bは、図6で前述した情報24Bと照合され、条件に合致するか否かが判断される。

#### 【0048】

ユーザ属性情報28C、28Dは、視聴者が使用する商品またはサービスを製造販売する会社名を表す情報であり得る。図11に示す例では、ユーザ属性情報28Cは視聴者がT社の自動車のユーザである事を表す。ユーザ属性情報28Dは視聴者がN社の自動車のユーザである事を表す。ユーザ属性情報28C、28Dは、図6で前述した情報24Cと照合され、条件に合致するか否かが判断される。

#### 【0049】

図12は、実施の形態1に係る受信装置200の動作を説明するフローチャートである。受信部301は、番組コンテンツ21と属性情報22とを含む番組23および意味情報24を受信する(S801)。分離部302は、受信部301が受信した番組23を番組コンテンツ21と属性情報22とに分離し、番組コンテンツ21を蓄積制御部303へ出力し、属性情報22および意味情報24を解釈部305へ出力する(S802)。解釈部305は、ユーザ属性格納部304からユーザ属性28を取り出す(S803)。

#### 【0050】

解釈部305は、意味情報24に基づいて属性情報22を解釈する。図4の属性情報22および図6の意味情報24に示す例では、属性情報22の0番地のビットの値が1であり、かつ意味情報24の情報24Aから、属性情報22の0番地のビットの値が1であるときは属性情報22の0番地の意味内容が「男性」である事を示すことから、解釈部305は、属性情報22の0番地は視聴者が「男性」である事を意味すると解釈する。

#### 【0051】

同様にして、属性情報22の1番地のビットの値が0であり、かつ意味情報24の情報24Bから、属性情報22の1番地のビットの値が0であるときは属性情報22の1番地の意味内容が「18才以上」である事を示すことから、解釈部305は、属性情報22の1番地は視聴者が「18才以上」である事を意味すると解釈する。

#### 【0052】

属性情報22の4番地～7番地のビットの値が0011であり、かつ意味情報24の情報24Cから、属性情報22の4番地～7番地のビットの値が0011であるときは4番地～7番地の意味内容が「T社」であることから、解釈部305は、属性情報22の4番地～7番地は視聴者が「T社」の自動車のユーザであることを意味すると解釈する。

#### 【0053】

このように解釈部305は、意味情報24に基づいて属性情報22が「男性」で「18才以上」で「T社」の自動車のユーザであることを意味すると解釈する(S804)。

#### 【0054】

解釈部305は、属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすか否かを判定する(S805)。所定の関係とは、意味情報24に基づいて解釈される属性情報22の条件の全部または一部をユーザ属性28が満たすことである。

#### 【0055】

解釈部305は、ユーザ属性28が属性情報22の条件の全部を満たす場合に、属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすと判定し得る(S80

5でYES)。

#### 【0056】

例えば図4の属性情報22、図6の意味情報24および図11のユーザ属性に示す例では、属性情報22の0番地の意味内容を表す条件「男性」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Aが表す「男性」を満たし、かつ属性情報22の1番地の意味内容を表す条件「18才以上」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Bが表す「20才」を満たし、かつ属性情報22の4番地～7番地の意味内容を表す条件「T社」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Cが表す「T社」を満たす場合に、解釈部305は、属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすと判定する。

#### 【0057】

なおユーザ属性28が属性情報22の条件の全部を満たす例を示したが、本発明はこれに限定されない。ユーザ属性28は属性情報22の条件の一部を満たしてもよい。

#### 【0058】

解釈部305が属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすと判定した場合には(S805でYES)、蓄積制御部303は、番組コンテンツ21の全部または一部を蓄積管理部306に蓄積する。

#### 【0059】

蓄積制御部303は、ユーザ属性28が属性情報22の条件の全部を満たす場合には番組コンテンツ21の全部を蓄積し得る。ユーザ属性28が属性情報22の条件の一部を満たし、他の一部を満たさない場合には番組コンテンツ21の一部を蓄積し得る。

#### 【0060】

例えば、ユーザ属性28が属性情報22の「18才以上」という条件を満たさない場合には番組コンテンツ21に含まれる音声情報のみを蓄積し得る。

#### 【0061】

また例えば、番組コンテンツ21がA社に関するプロモーションビデオとA社に関するビデオ本体とを含む場合に、ユーザ属性28が属性情報22の「A社」

という条件を満たさない場合には番組コンテンツ21に含まれるプロモーションビデオのみを蓄積し得る。ユーザ属性28が属性情報22の「A社」という条件を満たす場合には番組コンテンツ21に含まれるプロモーションビデオとビデオ本体との双方を蓄積し得る。

#### 【0062】

蓄積制御部303が番組コンテンツ21の全部または一部を蓄積管理部306に蓄積した場合(S806)、解釈部305が属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たさないと判定した場合(S805でNO)には、S801へ戻る。

#### 【0063】

前述したように、送信装置100が送信する意味情報は変更され得る。例えば、図6に示す意味情報24は、図7に示す意味情報29に変更され得る。

#### 【0064】

意味情報24が意味情報29に変更されたときは、「男性」、「18才」および「T社」を表す図4の属性情報22は、図5に示す属性情報31に変更される。

#### 【0065】

以上のように実施の形態1によれば、送信装置100が送信する意味情報が変更され得るので、暗号方式を用いることなく、高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することができる。

#### 【0066】

従って実施の形態1によれば、どのような属性を有するユーザに向けて送信したかを表す送信側の送信意図の秘匿性を確保することができる。

#### 【0067】

なお、実施の形態1では意味情報が送信装置から放送により受信装置に供給される例を示したが、本発明はこれに限定されない。意味情報は、ネットワークにより受信装置に供給されてもよく、デジタルビデオディスク、フロッピーディスク等の記録媒体により受信装置に供給されてもよい。

## 【0068】

意味情報が送信装置から放送により受信装置に供給されない場合には、送信装置100は意味情報変更部12と意味情報格納部13を備えていなくてもよい。

## 【0069】

## (実施の形態2)

図13は、実施の形態2に係る送信装置100Bのブロック図である。実施の形態1で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

## 【0070】

実施の形態1と異なる点は、受信装置200Bが番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラム30を、送信装置100Bがさらに送信する点である。送信装置100Bは、プログラム30を格納するプログラム格納部15をさらに備える。送出部14は、プログラム30を受信装置200Bに送信する。

## 【0071】

図14は、実施の形態2に係る受信装置200Bのブロック図である。実施の形態1で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

## 【0072】

実施の形態1と異なる点は、プログラム30を受信装置200Bがさらに受信する点である。受信装置200Bは、送信装置100Bからプログラム30を受信する蓄積制御機能受信部308をさらに備える。

## 【0073】

受信装置200Bは、蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送信装置100Bから受信できなかったか否かを判断する判断部309と、判断部309がプログラム30を受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由してプログラム30を取り出す蓄積制御機能取出部310とをさらに備える。

## 【0074】

図15は、実施の形態2に係る受信装置200Bの動作を説明するフローチャートである。判断部309は、蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送

信装置100Bから受信できなかったか否かを判断する(S1101)。蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送信装置100Bから受信できなかったと判断した場合には(S1101でNO)、蓄積制御機能取出部310はネットワークを経由してプログラム30を取り出す(S1102)。制御部307は、蓄積制御機能取出部310がネットワークを経由して取り出したプログラム30を図示しないメモリに格納する(S1103)。蓄積制御部303は、制御部307のメモリに格納されたプログラム30に基づいて動作する。

#### 【0075】

蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送信装置100Bから受信できなかったと判断した場合には(S1101でYES)、制御部307は、蓄積制御機能受信部308が受信したプログラム30を図示しないメモリに格納する。蓄積制御部303は、制御部307のメモリに格納されたプログラム30に基づいて動作する。

#### 【0076】

なお、蓄積制御機能受信部308が受信部301と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。蓄積制御機能受信部308と受信部301とを一体に構成し、分離部302がプログラム30を番組、属性情報および意味情報と分離してもよい。

#### 【0077】

以上のように実施の形態2によれば、番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラム30を放送またはネットワークを経由して取り出すことができる。

#### 【0078】

受信装置200Bは、常にネットワークに接続されている。ネットワークは放送よりも誤り率が低く確実性が高いので、受信装置200Bはプログラム30をネットワークを経由して確実に取り出すことができる。

#### 【0079】

(実施の形態3)

図16は、実施の形態3に係る送信装置100Cのブロック図である。実施の

形態2で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

#### 【0080】

実施の形態2と異なる点は、送信装置100Cがプログラム30の配送時刻情報をさらに送信する点である。送信装置100Cは、プログラム30の配送時刻情報を格納する配送時刻格納部16をさらに備える。送出部14は、配送時刻情報を受信装置200Cに送信する。

#### 【0081】

図17は、実施の形態3に係る受信装置200Cのブロック図である。実施の形態2で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

#### 【0082】

実施の形態2と異なる点は、配送時刻情報を受信装置200Cが送信装置100Cからさらに受信する点である。受信装置200Cは、プログラム30の配送時刻情報を受信する配送時刻受信部311をさらに備える。

#### 【0083】

図18は、実施の形態3に係る受信装置200Cの動作を説明するフローチャートである。配送時刻受信部311は、プログラム30の配送時刻に対応する時刻か否かを判定する(S1401)。配送時刻に対応する時刻は、例えば配送時刻の5分前の時刻であり得る。配送時刻受信部311がプログラム30の配送時刻に対応する時刻であると判定した場合には(S1401でYES)、蓄積制御機能受信部308はプログラム30を受信する動作を実行する(S1402)。

#### 【0084】

受信装置200Cは補助電源(図示せず)で動作する待機状態からメイン電源(図示せず)で動作する動作状態へ移行し、蓄積制御機能受信部308はプログラム30を受信する動作を実行する。プログラム30を受信する動作の実行が終了すると、受信装置200Cは補助電源で動作する待機状態へ戻る。

#### 【0085】

蓄積制御機能受信部308はプログラム30を受信する動作を実行した場合(

S1402)、または配送時刻受信部311がプログラム30の配送時刻に対応する時刻でないと判定した場合には(S1401でNO)、配送時刻受信部311は配送時刻情報を送信装置100Cから受信したか否かを判定する(S1403)。配送時刻情報を送信装置100Cから受信したと判定した場合には(S1403でYES)、配送時刻受信部311は受信した配送時刻情報に基づいて配送時刻を更新する(S1404)。

#### 【0086】

配送時刻受信部311が配送時刻を更新した場合(S1404)、または配送時刻情報を送信装置100Cから受信していないと判定した場合には(S1403でNO)、S1401へ戻る。

#### 【0087】

実施の形態2と同様に、蓄積制御機能受信部308が受信部301と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。蓄積制御機能受信部308と受信部301とを一体に構成し、分離部302がプログラム30を番組、属性情報および意味情報と分離してもよい。

#### 【0088】

なお、配送時刻受信部311が受信部301と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。配送時刻受信部311と受信部301とを一体に構成してもよい。

#### 【0089】

以上のように実施の形態3によれば、送信する番組が少ない深夜等の時間帯に、プログラム30を送信装置100Cから受信装置200Cへ送信することができる。また、プログラム30を送信する際に受信装置200Cを自動的に起動することができる。

#### 【0090】

##### 【発明の効果】

以上のように本発明によれば、暗号方式を用いることなく、高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

実施の形態1に係る送信装置のブロック図。

【図2】

実施の形態1に係る属性情報が付与される前の番組の説明図。

【図3】

実施の形態1に係る属性情報が付与された後の番組の説明図。

【図4】

実施の形態1に係る属性情報の説明図。

【図5】

実施の形態1に係る他の属性情報の説明図。

【図6】

実施の形態1に係る意味情報の説明図。

【図7】

実施の形態1に係る他の意味情報の説明図。

【図8】

実施の形態1に係る他の送信装置のブロック図。

【図9】

実施の形態1に係る他の属性情報の説明図。

【図10】

実施の形態1に係る受信装置のブロック図。

【図11】

実施の形態1に係るユーザ属性の説明図。

【図12】

実施の形態1に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【図13】

実施の形態2に係る送信装置のブロック図。

【図14】

実施の形態2に係る受信装置のブロック図。

【図15】

実施の形態2に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【図16】

実施の形態3に係る送信装置のブロック図。

【図17】

実施の形態3に係る受信装置のブロック図。

【図18】

実施の形態3に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【符号の説明】

21 番組

22 属性情報

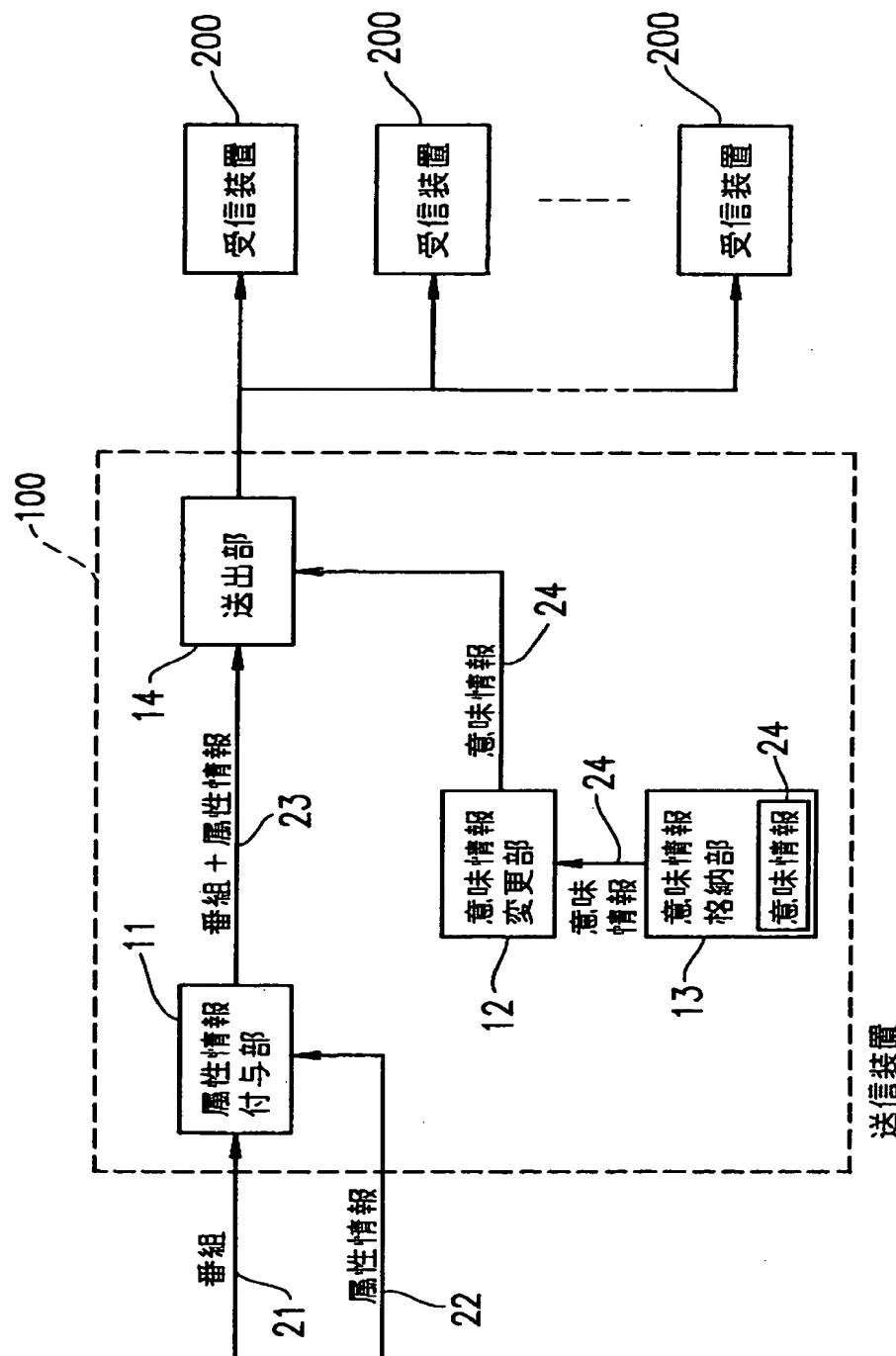
24 意味情報

100 送信装置

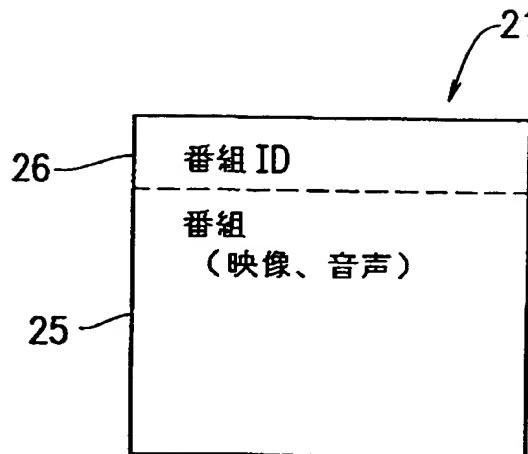
200 受信装置

【書類名】 図面

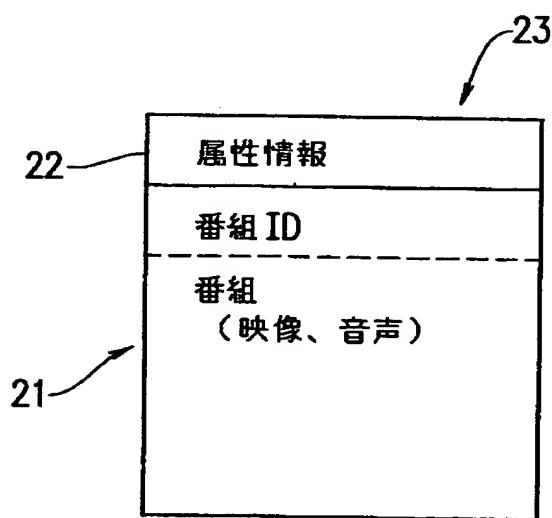
【図1】



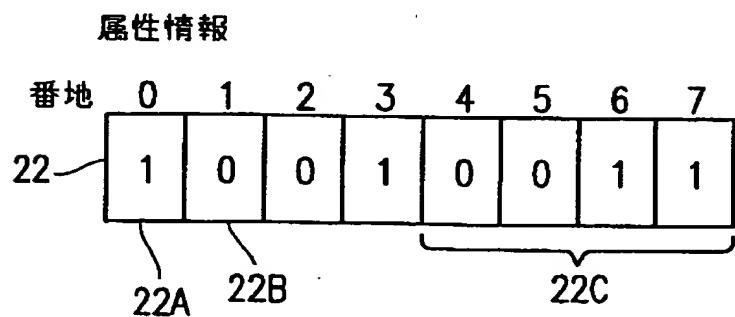
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

## 属性情報

番地	0	1	2	3	4	5	6	7
31	1	0	0	1	1	1	0	0

【図6】

## 意味情報

番地	値(0)	値(1)
0	女性	男性
1	18才以上	年令不問
2		
3		

番地	値	意味
4～7	0001	A社
	0010	B社
	0011	T社
	⋮	⋮
	1111	N社

番組ID	0001
	26

【図 7】

29

意味情報

番地	値(0)	値(1)
0	年令不同	18才以上
1~4	0001	T社
	0010	A社
	0011	N社
	:	:
	1111	B社
番地	値(0)	値(1)
5	女性	男性
6		
7		
番組ID	0001	

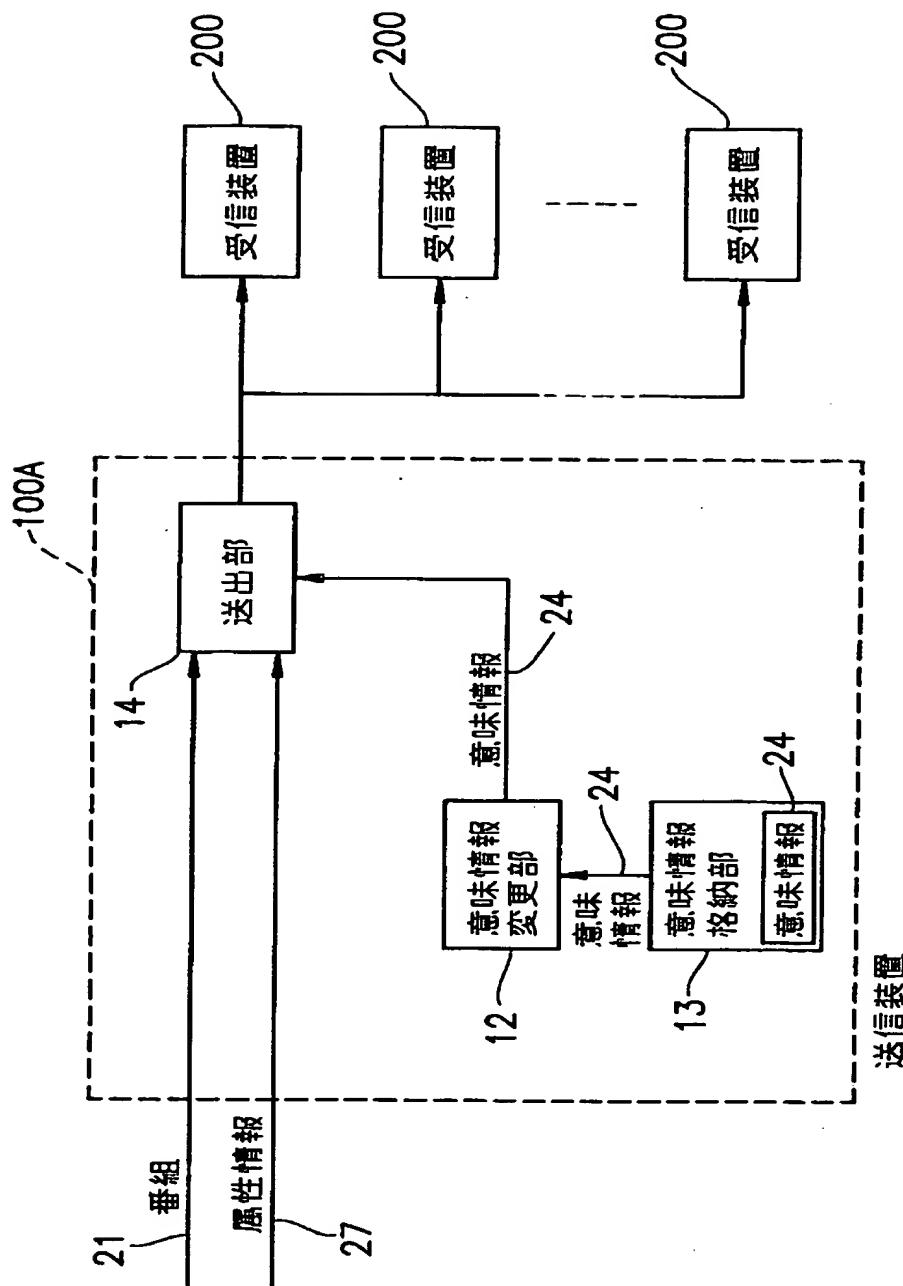
29A

29B

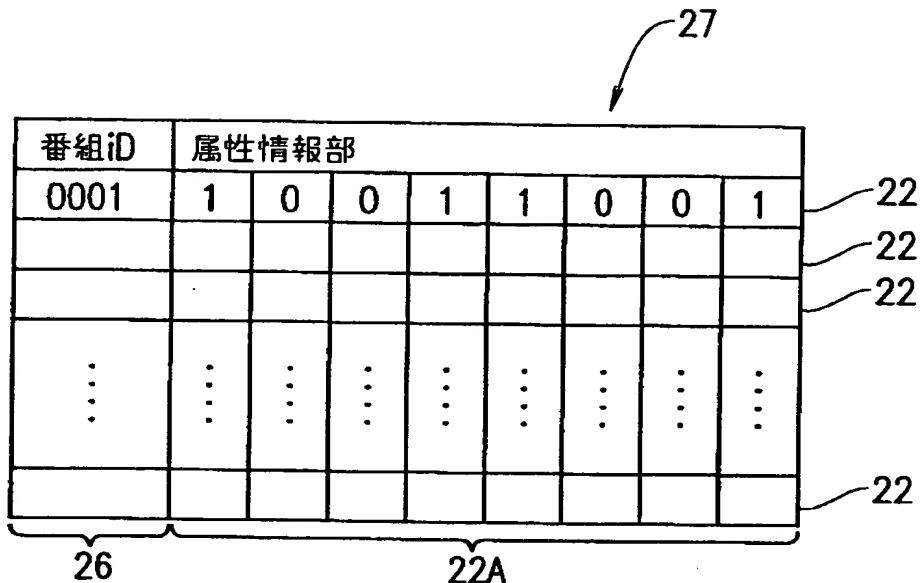
29C

26

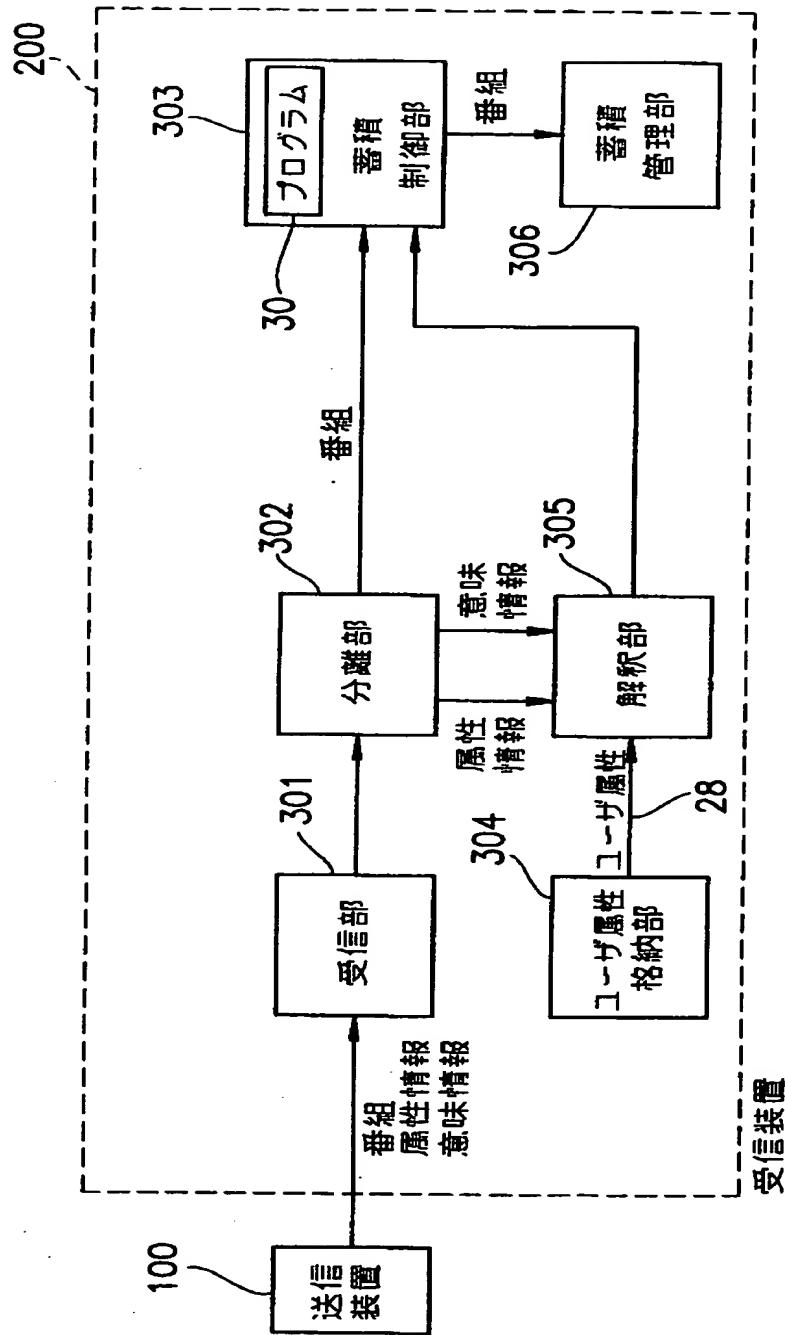
【図8】



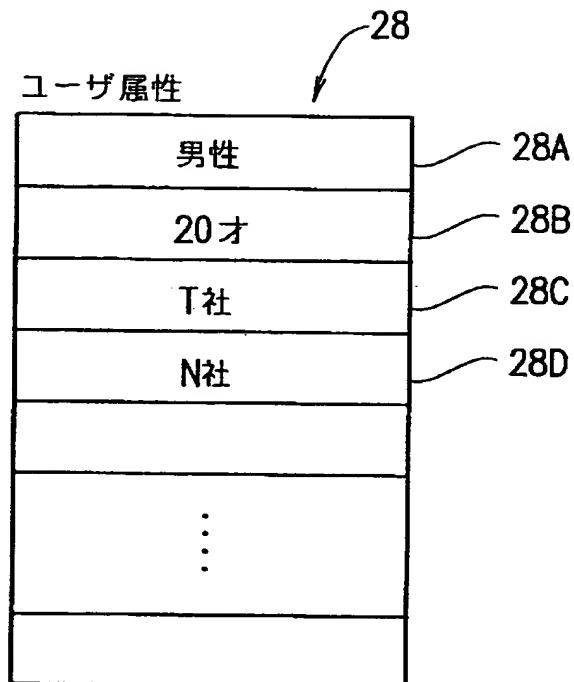
【図9】



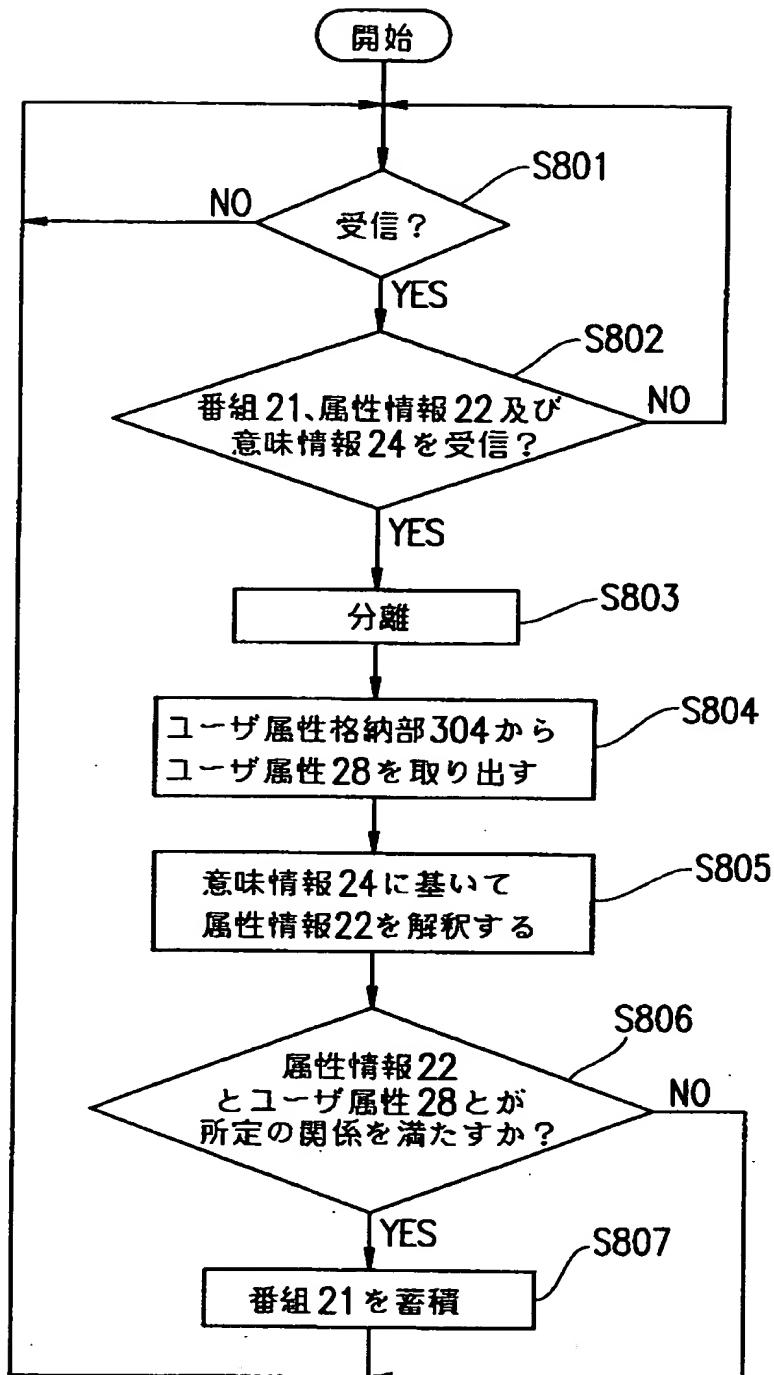
【図10】



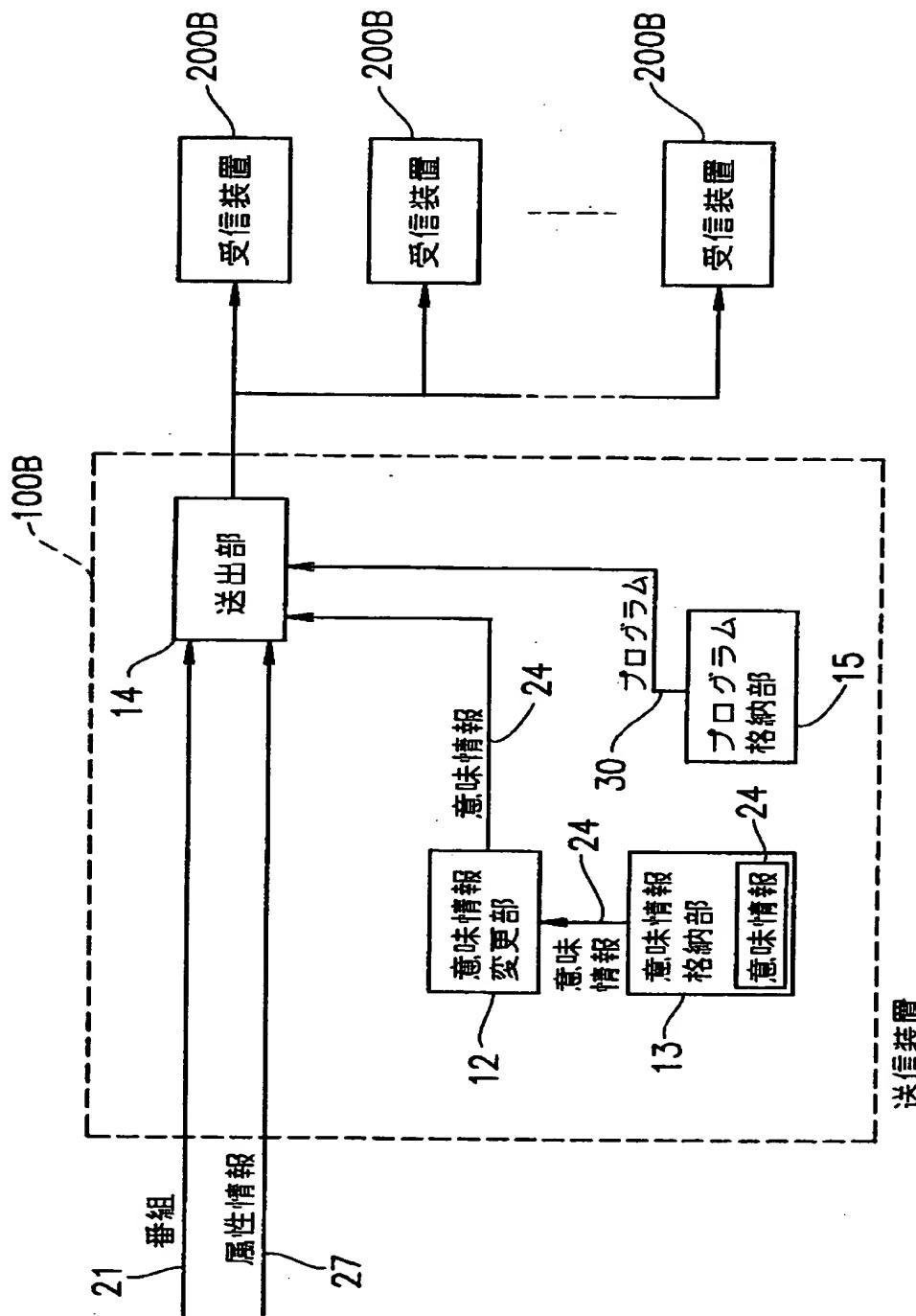
【図11】



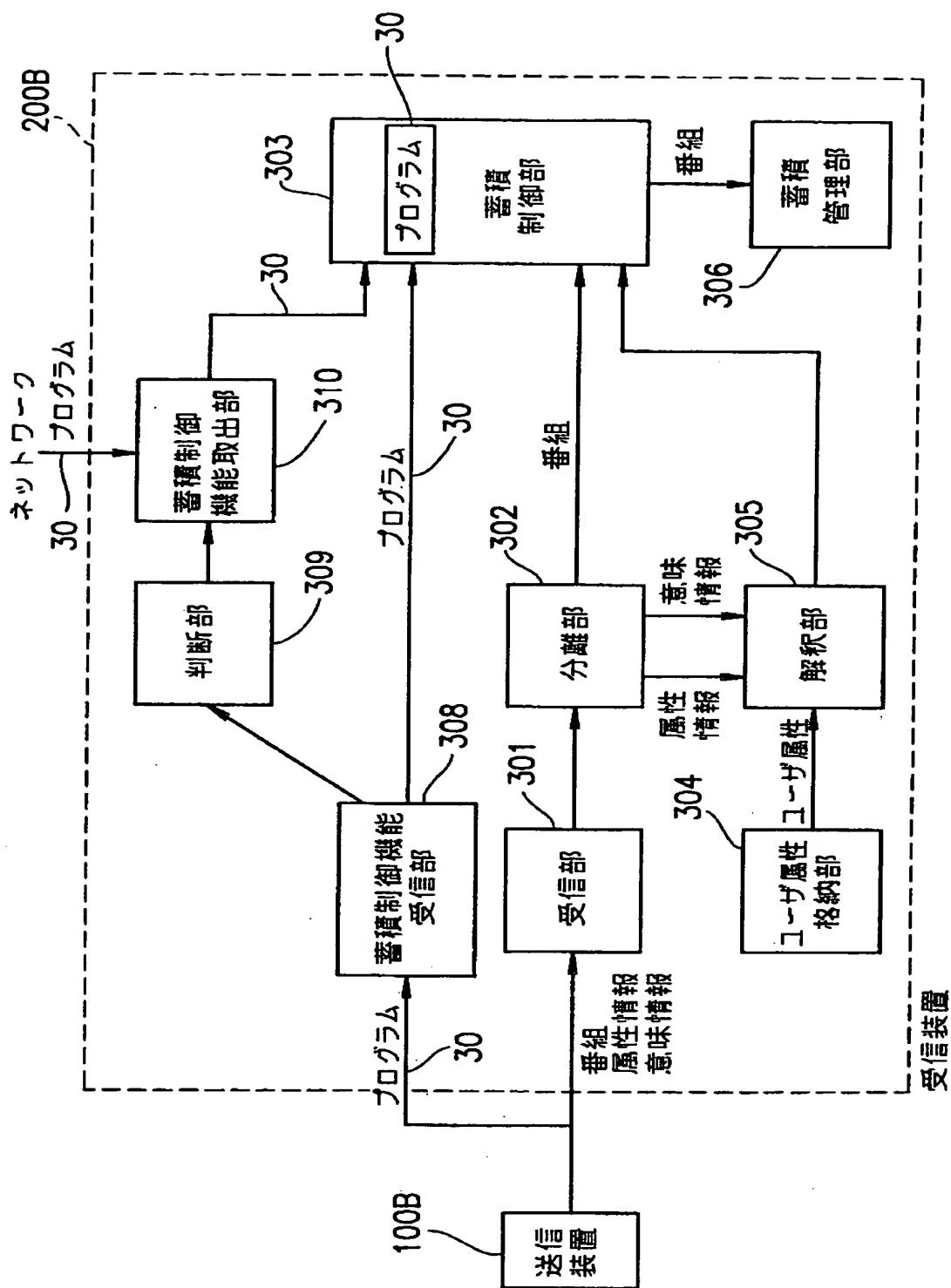
【図12】



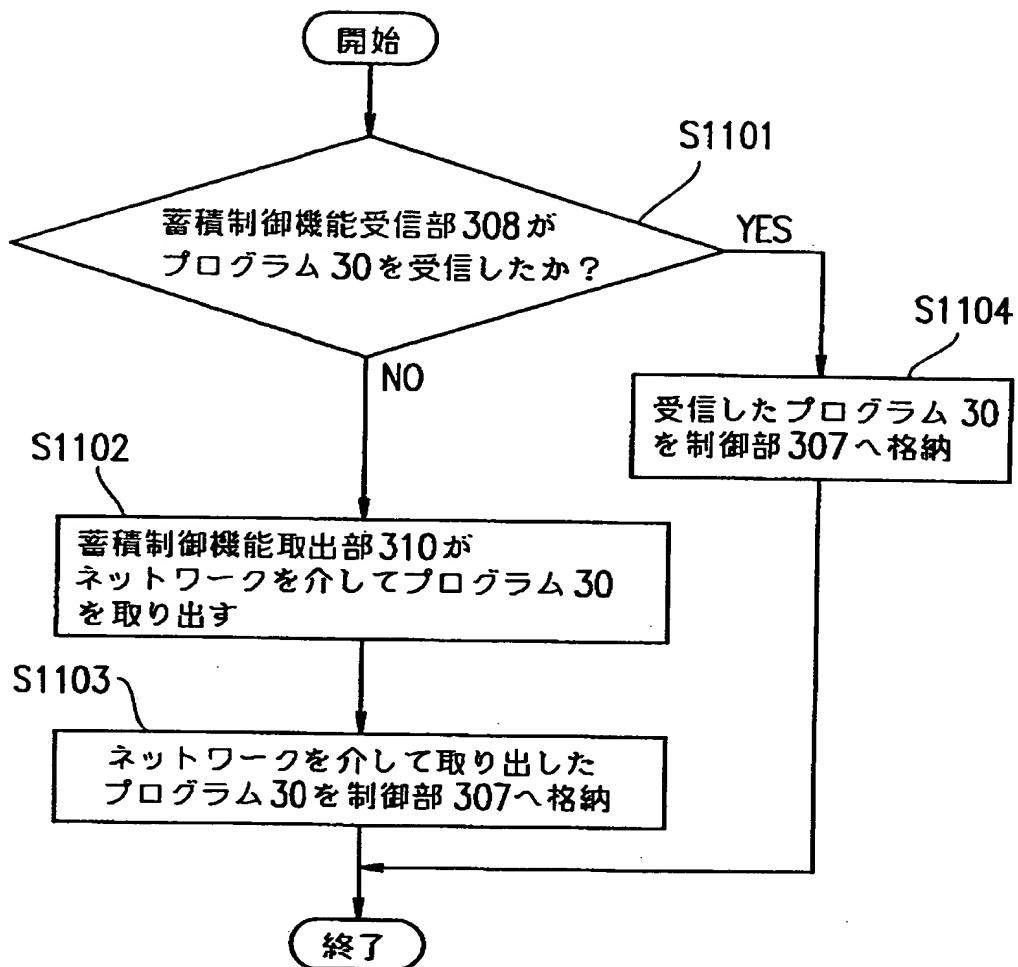
【図13】



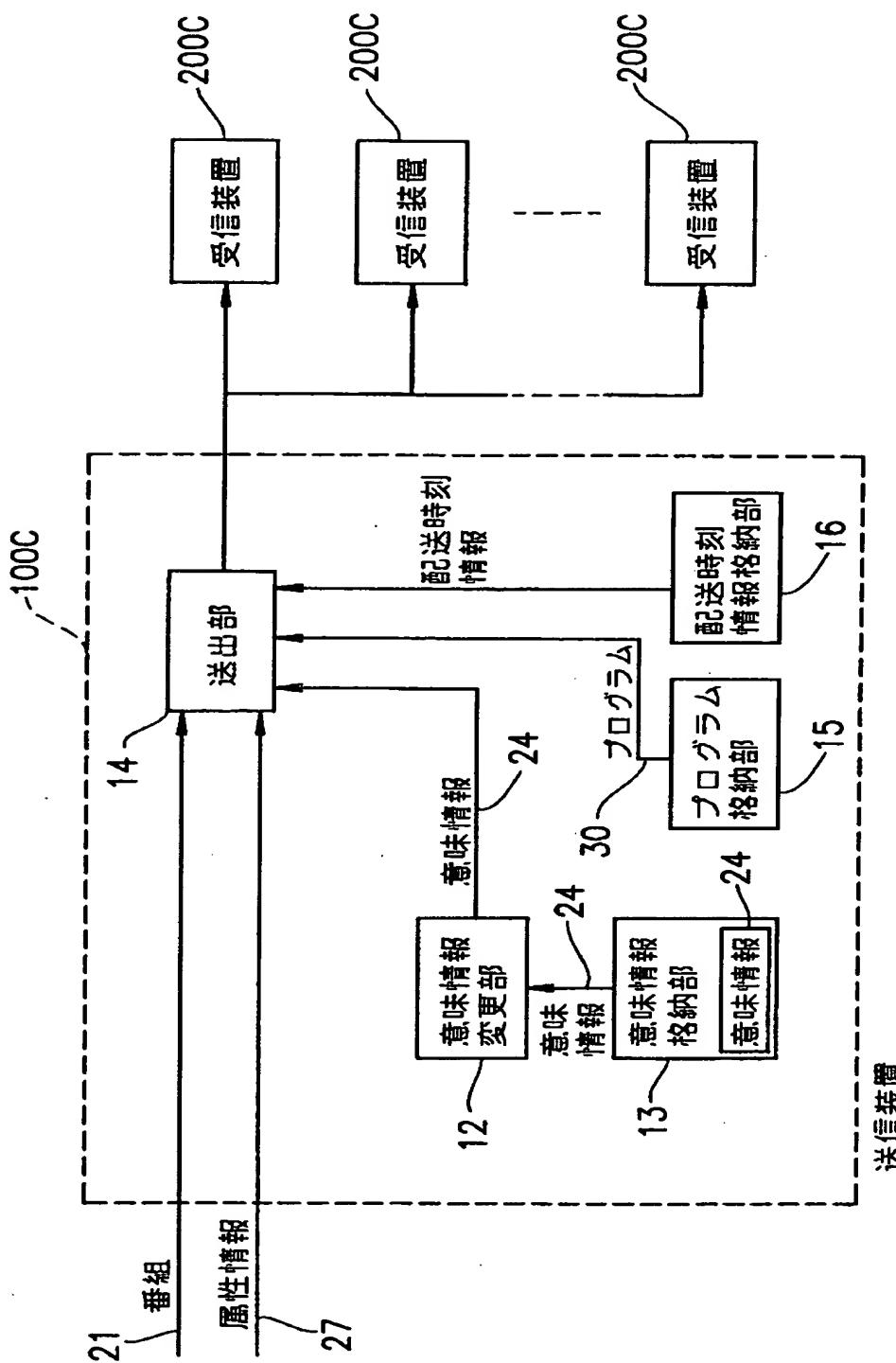
【図14】



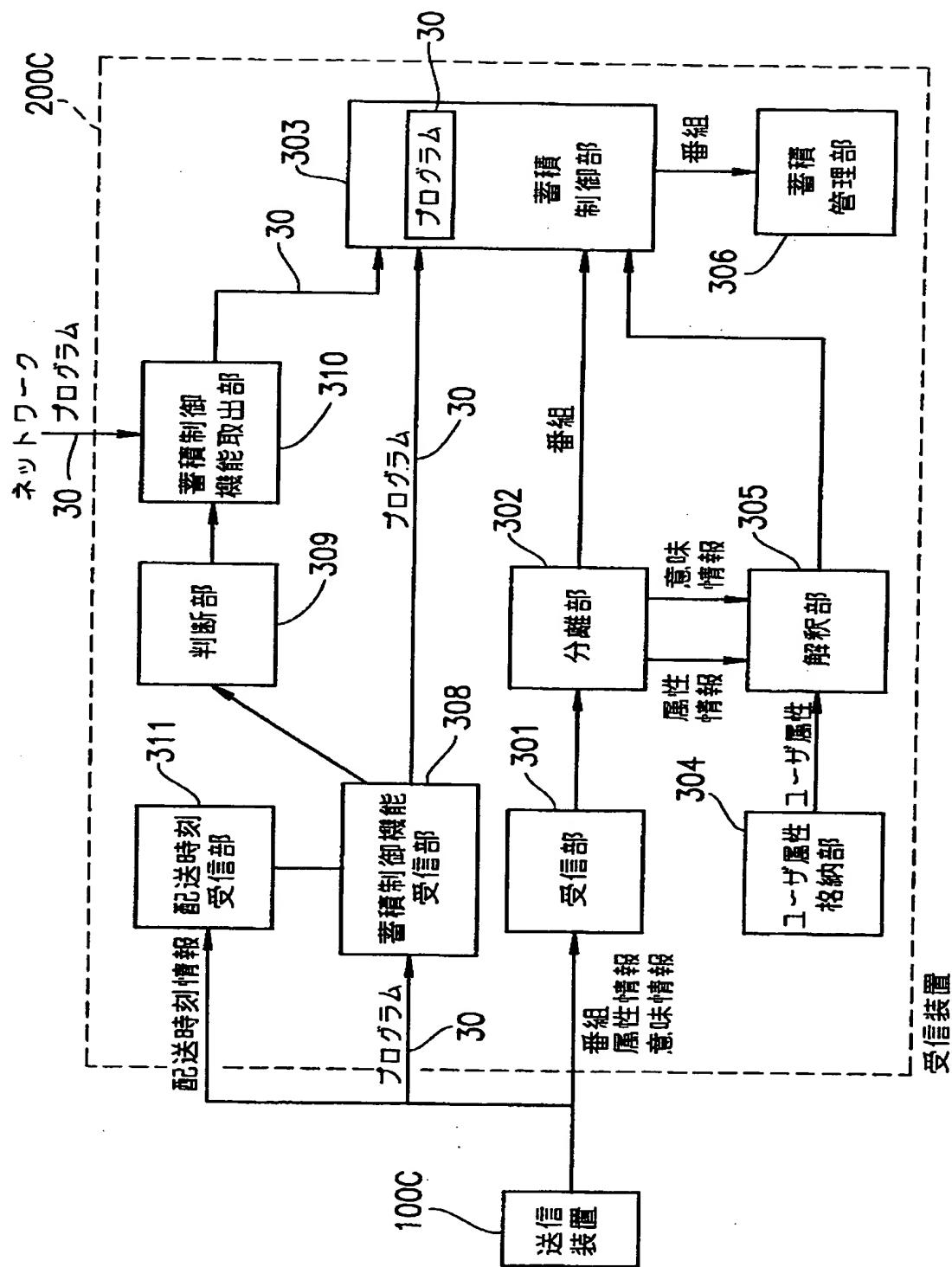
【図15】



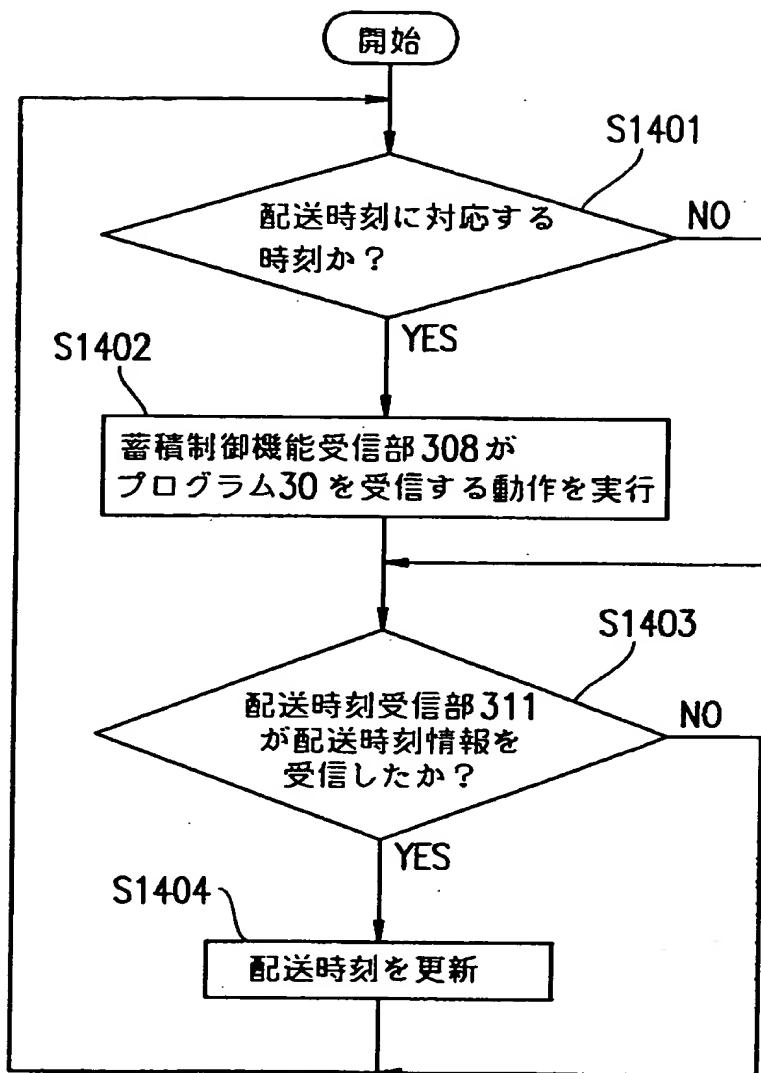
【図16】



【図17】



【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供する。

【解決手段】 番組コンテンツ21および番組の属性情報22を送信する送信装置100と、番組コンテンツ21を受信し、番組コンテンツ21の一部または全部を蓄積する受信装置200とからなる送受信システムにおける送信装置100は、番組コンテンツ21、属性情報22に加えて属性情報22の意味内容を示す意味情報24を送信する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
氏 名 松下電器産業株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)